

# Návod na obsluhu akumulátorová stanica 12 V / 7 Ah, 12 V / 12 Ahh



Tento návod na obsluhu patrí výhradne k týmto výrobkom. Obsahuje dôležité informácie o uvedení do prevádzky a manipulácii. Venujte tomu pozornosť. Tento návod na obsluhu by ste preto mali archivovať pre neskoršie použitie.

## 1. Úvod

Vážení zákazníci, ďakujeme vám za zakúpenie tohto produktu. Získali ste produkt, ktorý bol vyrobený podľa najnovšieho stavu techniky..

Aby ste udržali tento stav a zaistili bezpečnú prevádzku, musíte ako užívateľ dodržiavať tento návod na obsluhu!

## 2. Bezpečnostné pokyny



Nenesieme zodpovednosť za škody na majetku alebo zranenia osôb spôsobené nesprávnym zaobchádzaním alebo nedodržaním bezpečnostných pokynov. V takom prípade zanikne platnosť akejkoľvek záruky.

Z bezpečnostných a schvaľovacích dôvodov nie sú povolené neoprávnené úpravy alebo zmeny produktu. Dbajte na správne uvedenie do prevádzky. Prečítajte si prosím tento návod na obsluhu.

V komerčných zariadeniach sa musia dodržiavať predpisy o prevencii nehôd združené v obchodnom združení pre elektrické systémy a zariadenia. Tento produkt je určený iba na použitie v súkromnom sektore.

## 3. Účel použitia

- Batériovú stanicu je možné univerzálne použiť na dodávku energie čerpadlám a iným produktom.
- Akumulátorová stanica má 2 prepínateľné výstupy s rôznym napätím..
- Výstup 1 má výstupné napätie 18 VDC. Môže byť aktivovaná funkcia časovača.
- Výstup 2 má výstupné napätie 6 VDC.
- Batériovú stanicu je možné zapnúť alebo vypnúť pomocou vypínača. Batéria sa nabíja aj po vypnutí.
- LED diódy poskytujú informácie o stave nabitia a nabití batérie, ako aj o stave výstupov.
- Systém je pripravený na pripojenie a dá sa nastaviť za pár minút..

**Poznámka:** Batériová stanica nesmie byť umiestnená na priamom slnku alebo vo vode. Je navrhnuté krytie IP 44 (odolný proti striekajúcej vode).

## Ako funguje akumulácia:

Batéria je pripojená medzi solárne moduly a príslušné zariadenia.

>> Pri prvom použití vložte najskôr batériu! Prečítajte si ďalšie pokyny! <<

Keď je solárny modul vystavený slnečnému žiareniu, generuje elektrickú energiu a nabíja zabudovanú batériu. Ak je napätie batérie v prevádzkovom rozsahu, pripojené spotrebiče sa zapnú. LED „SYSTÉM“ poskytuje informácie o stave nabitia batérie..

**Zelené svetlo znamená:** batéria pripravená na použitie

**Červené svetlo znamená:** batéria je hlboko vybitá a vypnutá!

Batéria je chránená pred hlbokým prebitím, alebo skratom v elektronike. Nabíjanie batérie má vždy prednosť pred prevádzkou spotrebiča.



## 4. Montáž a uvedenie do prevádzky

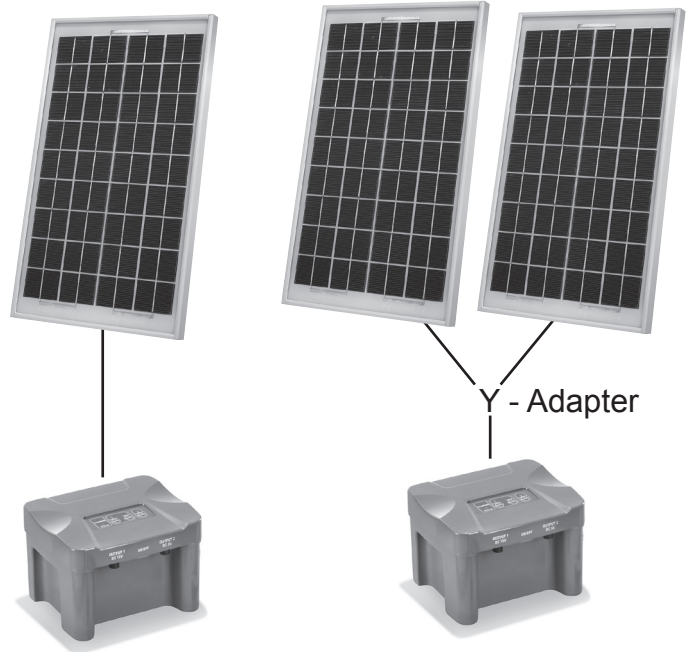
### 4.1 Pripojenie solárneho modulu

Max. 50Wp

Môže byť pripojené napájanie solárneho modulu. Tento kábel je 5 m dlhý (predĺžovací kábel) a je súčasťou sady.



Podľa verzie môžete k batériovej stanici pripojiť jeden alebo viac solárnych modulov. Jeden solárny modul je možné pomocou zástrčky pripojiť priamo k boxu na batérie. Pri 2 solárnych moduloch (napr. 2 ks, 25 Wp) musí byť použitý Y-rozdeľovač. Oba solárne moduly sa spájajú cez distribútor Y a potom sa pripájajú k batériovej stanici.



V prípade potreby je možné kábel predĺžiť o ďalších 5 m predĺžovacieho káblu.

Len čo je solárny modul pripojený a na solárny modul dopadá slnečné svetlo, rozsvieti sa LED „Nabíjanie“. Ak LED bliká, batéria je úplne nabitá.

Upozorňujeme, že solárne moduly sú umiestnené bez tieňov smerujúcich na juh a sú bezpečne namontované.

**Pozor:** Ak je výkon solárneho modulu pripojený na viac ako 50 W, elektronika v boxe na batérie sa zničí!

### 4.2 Hlavný vypínač „SYSTÉM“

Na prednej strane skrinky je prepínač „ZAPNÚŤ / VYPNÚŤ“.

V polohe „ZAPNUTÉ“ LED „SYSTÉM“ svieti načerveno alebo nazeleno

Ak svieti nazeleno batéria je dostatočne nabitá

Ak svieti načerveno, výstupy sú vypnuté a batériu je potrebné najskôr nabiť, kým sa LED dioda nerozsvieti nazeleno

### 4.3 Pripojenie spotrebičov

Skrinka na batérie má 2 výstupy, tie môžu byť zapnuté alebo vypnuté pomocou tlačidla „ON / OFF“

S aktívnym výstupom sa rozsvieti zelená LED nad tlačidlom.

Všetky výstupy sú chránené proti skratu.

Ak je na výstupe 1 skrat, bliká zelená LED výstupu, až pokiaľ sa chyba neodstráni.

Výstup 2 je vybavený ochranným krytom, ten musí byť pred puižitím odstránený.

### - Výstup 1 (výstup 1):

Výstupné napätie: 18 VDC, max. Aktuálne zaťaženie: 1,3 A.

Výstup sa prepína pomocou tlačidla „ON / OFF“.

Režim časovača sa aktivuje stlačením tlačidla „Časovač“. To znamená, že "výstup 1" je aktivovaný približne na 10 minút každú hodinu. Tento prevádzkový režim je obzvlášť užitočný, ak je slabé slnečné svetlo. Výstupné napätie je trvale nastavené na 18 V.

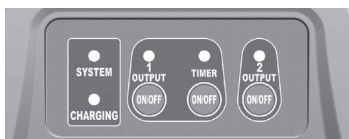
### - Výstup 2 (výstup 2):

Výstupné napätie: 6 VDC, max. Aktuálne zaťaženie: 0,7 A.

Výstup sa prepína pomocou tlačidla „ON / OFF“. Výstupné napätie je pevne stanovené na 6 V.

**Poznámka:** Výstupy sú pripojené pomocou systémových zástrčiek. Zodpovedajúci distribútori alebo rozšírenia sú k dispozícii ako príslušenstvo. Ochranné kryty na konektoroch musia byť pevne utiahnuté. Nepoužité výstupy musia byť uzavreté príslušnými ochrannými krytkami. Zátky sú chránené proti prepólovaniu. Pri pripájaní nepoužívajte silu!

## 5. LED Indikátory



### LED „SYSTEM“

**Zelená:**

Batéria nabíja a výstupy je možné zapnúť.

**Červená / Zelená bliká 2x:**

Batéria je úplne nabitá. Pozri bod 6.

**Červená:**

Batéria je vybitá a výstupy (OUTPUT) sú vypnuté.

**LED „Nabíjanie“: žltá:**

batéria sa nabíja

žltá bliká:

Batéria je úplne nabitá.

**LED dióda „Výstup 1“: zelená:**

zelená bliká:

Výstup 1 je zapnutý.

Skrat na výstupe 1.

**LED „Časovač“: zelená:**

Režim časovača je aktivovaný.

**LED „Výstup 2“: zelená:**

Výstup 2 je zapnutý.

## 6. Proces nabíjania

Ak bola batéria vybitá večer, predtým sa rozsvieti červená LED dióda „Systém“ ráno, keď svieti slnko má prioritu nabíjanie akustiky. Hneď ako je batéria nabitá, rozsvieti sa LED dióda „Nabíjanie“ na žltú. Ak batéria dosiahne napätie 12,7 V, spustí sa časovač nabíjania a batéria je úplne nabitá ďalších (30 min. 7 Ah box) 50 min. (1 Ah box). LED "Systém" bliká dvakrát z červenej na zelenú každých 10 sekúnd. Po uplynutí tejto doby sa výstupy zapnú.

## 7. Vymeňte batériu

Batériu odporúčame meniť každé 2 roky. Nový, identický akumulátor je k dispozícii u výrobcu alebo predajcu.

### Pri zámene postupujte nasledovne:

1. Hlavný vypínač (SYSTÉM ZAPNUTÝ / VYPNUTÝ) na prednej strane boxu na batériu prepnete do polohy „VYPNUTÉ“ a odpojte všetky zástrčky.
2. Otočte batériovú stanicu hore dnom a uvoľnite štyri spodné skrutky.
3. Potom skrinku na batérie znova otočte a opatrne odstráňte kryt.
4. Uvoľnite spojenie + pól a - pól na batérii..
5. Vyberte batériu z krytu a vložte novú, identickú batériu.
6. Káblkové očka nasadte späť na póly batérie. Dajte pozor na farbu kábla: kladný pól (červený) a záporný pól (čierny).
7. Zatvorte kryt v opačnom poradí.

**Poznámka:** Používajte iba identickú batériu s rovnakým napätím a kapacitou.

**Poznámka:** Starú batériu je potrebné zlikvidovať ekologickým spôsobom.

## 8. Zimovanie

Batériu úplne nabite v schránke na batérie. Využite na to slnečný deň a prepnete prepínač „SYSTÉM ZAPNUTÝ / VYPNUTÝ“ do polohy „Vypnuté“.

Akumulátorovú skrinku zazimujte, až keď je v miestnosti bez mrazu úplne nabitá. Počas slnečných dní môže byť batériový box na nabíjanie príležitostne zapojený do solárneho modulu. To umožňuje batérii vydržať čo najdlhšie.

Prajete si prevádzkovať skrinku na batérie cez zimu, napr. v spojení s prevzdušňovačom jazierka alebo svetelnou reťazou LED (k dispozícii ako príslušenstvo) je možné ho zimovať aj vonku. Uistite sa, že na mieste inštalácie nie je sneh a že v prípade rozmrazenia nie je batériový box pod vodou. Ochrana pred mrazom pre schránku na batérie by bola výhodou.

## 9. Problémy

**LED dióda napriek slnečnému žiareniu nesvieti nazeleno, ale žltá LED dióda svieti..**

1. Batéria nie je dostatočne nabitá a ešte nedosiahla prahovú hodnotu pre reštart. Proces nabíjania môže pri slabom slnečnom svetle trvať niekoľko hodín. (Pozri bod 6.)
2. Batéria je vybitá! Batéria by sa mala meniť každé 2 roky.

**LED dióda napriek slnečnému žiareniu nesvieti nazeleno. Keď je vypínač „SYSTÉM ZAPNUTÝ / VYPNUTÝ“ vypnutý a znovu zapnutý, čerpadlo sa spustí a zelená LED sa rozsvieti.**

1. Batéria ešte nedosiahla prahovú hodnotu pre reštart. Po vypnutí a zapnutí systému sa elektronika resetuje a pripojeným spotrebičom sa dodáva energia bez čakania. Je to úplne bežný proces a nejde o žiadnu poruchu (všimnite si bod 6). Tento postup by sa však nemal používať, pretože má negatívny vplyv na životnosť batérie..

**LED dióda nesvieti nazeleno napriek slnečnému žiareniu. Systémová LED dióda bliká dvakrát zeleno každých 10 sekúnd.**

1. Batéria je vo fáze úplného nabitia. Venujte pozornosť bodu 6.

**Zelená LED nad výstupom 1 bliká.**

1. Na výstupe 1 je skrat alebo preťaženie. Skontrolujte pripojené zariadenie a všetky konektory (hlavne tesnosť čerpadiel a LED osvetlenia).
2. Skontrolujte káble, či nie sú poškodené alebo pohryznuté zvieratami.

**Žltá LED dióda „NABÍJANIE“ sa rozsvieti, inak nič nefunguje.**

1. Je prepínač „SYSTÉM ZAPNUTÝ / VYPNUTÝ“ zapnutý (poloha ON)?
2. Ak je to tak, vypnite vypínač „SYSTÉM ZAPNUTÝ / VYPNUTÝ“ na približne 1 minútu a potom znova zapnite. Týmto sa resetuje riadiaca elektronika.

## 10. Technické údaje:

Type	Akkubox 12 V /7 Ah	Akkubox 12 V/ 12 Ah
Art.-Nr:	101816	101812
Max. Výstup modulu:	50 Wp	50 Wp
Čas načítania:	30 Min.	50 Min.
Trieda ochrany:	IP 44	IP 44
Teplotný rozsah:	-15 bis +30°C	-15 bis +30°C
Balenie batérií:	PB 12 V/7 Ah	PB 12 V/ 12 Ah
Náhradná batéria:	901034	901032

Výstup 1	DC 18V/ max. 1,3A	DC 18V/ max. 1,3A
Výstup 2:	DC 6V/ max. 0,7A	DC 6V/ max. 0,7A
5 m predlžovací kábel I	101738	101736

**VÝSTRAHA!** Pred nebezpečenstvom zakopnutia! Pripojovací kábel položte tak, aby neohrozil zakopnutím!